



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROYECTO DE VALIDACION Y TRANSFERENCIA EN
TECNOLOGIA DE RIEGO Y ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS EN
AREAS REGADAS. PROVALTT QUILLOTA.

Financia
Comisión
Nacional de
Riego
Gobierno
Regional

Ejecuta
INIA

Efecto de Cianamida Hidrogenada en cerezos, Localidad de los Caleos, Nogales



PROVALTT Quillota

**Gamaliel Lemus
Pilar Gil
Patricio Maldonado**

Octubre 2003

Efecto de Cianamida Hidrogenada en cerezos, Localidad de los Caleos, Nogales

El proyecto de Validación y Transferencia Tecnológica en tecnologías de riego y sistemas productivos de las áreas regadas de la Provincia de Quillota (PROVALTT Quillota) ejecutado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), tiene como uno de sus objetivos buscar nuevas alternativas productivas en áreas frías de la provincia, donde cultivos como el palto no pueden desarrollarse en forma aceptable. Dentro de este marco se ha propuesto el cultivo del cerezo como una de las posibles especies que podrían desarrollarse en estas áreas, constituyendo una alternativa técnica y económicamente viable para los agricultores de estas zonas.

Dentro de las implementaciones del PROVALTT Quillota para el estudio del comportamiento de esta especie en zonas frías de la Provincia, INIA ha establecido dos huertos de cerezos en la zona de Los Caleos, Comuna de Nogales. El primer huerto fue establecido en la parcela del Sr. Floridor Cortés, en agosto del año 2000, con una superficie de 0,9 hectáreas, a distancias de 5 metros entre hilera y 3 metros sobre hilera, cuyas variedades corresponden a Lapins, Summit y Celeste, todas injertadas sobre patrón Gisela 5. Este huerto se estableció con plata terminada. Por su parte, el segundo huerto fue establecido en la parcela del Sr. Raúl Muñoz, en agosto del año 2001, con una superficie de 0,5 hectáreas, un marco de 5 x 3 mt, cuyas variedades corresponden a New Star, Brooks y Garnet, todas injertadas sobre patrón Santa Lucía 64. Este último huerto se estableció con planta de ojo vivo.

Algunas características de estas variedades son:

Lapins: Variedad autofértil, precoz, vigorosa, erecta, floración prolongada, cosecha tardía (42 días después de E. Burlat), fruto carnoso, color rojo oscuro (negro), 10 a 12 gr por fruto, 300 - 600 HF de requerimiento de frío, polinizante universal. 10 a 15 ton/ha de rendimiento.

Summit: variedad no autofértil, semispur, cosecha 16 días después de E. Burlat, gran tamaño de fruta (12 a 14 gr), color rojo, excelente sabor, 700 HF como requerimiento, no precoz, buena vida postcosecha. 10 ton/ha de rendimiento. Se poliniza con Sunburst principalmente.

Celeste: variedad autofértil, semispur, crecimiento compacto, no precoz, gran calibre de fruta (11 – 14 gr), color rojo, 600 HF de requerimiento, buena vida postcosecha. 10 a 15 ton/ha de rendimiento.

Brooks: variedad no autofértil, se cosecha 16 días después que E. Burlat, 12 gr de peso por fruta, cargadora (10 a 15 ton /ha), precoz en entrada en producción, color rojo, 300 HF de requerimiento. Se poliniza con Sunana, Ruby y Garnet. Muy sensible a partidura.

Garnet: variedad no autofértil, se cosecha 10 días después de E. Burlat, bajo calibre, cuaja irregular, baja producción, muy buen sabor, dura y firme, buena vida postcosecha. Requiere de 600 HF y es polinizante de Brooks.

NewStar: variedad autofértil, de floración temprana, calibre 10 a 12 gr por fruto, color rojo fuerte, 20 días después de E. Burlat, buena productora (10 a 15 ton/ha), fruta blanda de mala postcosecha. 300 HF de requerimiento

Cabe destacar que las características climáticas de esta zona corresponden al distrito agroclimático 65,3, que se caracteriza por presentar Temperaturas medias de 13,8 °C, 1650 Días Grado acumulados, 977 Horas Frío, 77% Humedad relativa, 457 mm de precipitaciones anuales, 1200 mm de Eto, y 245 días como periodo libre de heladas.

Durante el mes de julio del presente año se llevó a cabo un ensayo de aplicación de Cianamida Hidrogenada (GRO 2%) en tres fechas: 11 de julio, 22 de julio y 29 de julio, para los dos huertos en validación, es decir en seis variedades. Estos tratamientos se realizaron con el fin de evaluar el comportamiento de floración y cuaja de cada una de las variedades ante la aplicación de cianamida en tres épocas. Los resultados de dicha evaluación se presentan a continuación.

Ensayo Sr. Raúl Muñoz

07-Oct 07-Oct

| TMT | 1-8-03 | 6-8-03 | 11-8-03 | 18-8-03 | 23-8-03 | 30-8-03 | 5-9-03 | 10-9-03 | 15-9-03 | 22-9-03 | 27-9-03 | 3-9-03 | Nº YEMAS | Nº FLORES | Nº FRUTOS | % CUAJA |
|----------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|-----------|-----------|---------|
| Garnet 11 jul | D | LV | LV | LV | PV | BH | BA | PB | F | CP | CU | CU | 23,4 | 84,7 | 4,4 | 5,3 |
| Brooks 11 jul | LV | LV | LV | PV | BH | PB | PF | F | CP | CP | CU | CU | 28,6 | 115,7 | 3,1 | 2,7 |
| NS 11 Jul | D | LV | LV | PV | BH | BA | BA | F | CP | CU | CU | CU | 25,3 | 120,7 | 0,0 | 0,0 |
| Garnet 22 jul | D | D | D | LV | PV | BH | PB | PB | PF | F | CP | CU | 24,9 | 124,7 | 0,0 | 0,0 |
| Brooks 22 jul | D | D | LV | PV | BH | BA | PB | F | CP | CU | CU | CU | 30,1 | 116,7 | 5,8 | 5,3 |
| NS 22 Jul | D | D | LV | LV | BH | BH | PB | F | CP | CU | CU | CU | 23,5 | 57,9 | 0,3 | 0,4 |
| Garnet 29 jul | D | D | D | D | LV | BH | PB | PB | PF | F | CP | CU | 27,4 | 114,6 | 2,2 | 2,1 |
| Brooks 29 jul | D | D | D | LV | PV | BH | BA | PB | F | F | CU | CU | 28,1 | 109,4 | 8,5 | 7,6 |
| NS 29 Jul | D | D | D | D | PV | BH | BA | PB | PF | F | CP | CU | 28,6 | 117,0 | 0,0 | 0,0 |
| Testigo Garnet | D | D | D | D | LV | LV | LV | BH | BH | BH | BA | BA | 24,4 | 92,8 | 0,0 | 0,0 |
| Testigo Brooks | D | D | D | LV | PV | BH | BH | BH | BA | BA | PB | PB | 28,9 | 119,2 | 2,9 | 2,2 |
| Testigo N Star | D | D | D | D | PV | PV | BH | BH | BA | BA | BA | BA | 27,4 | 108,4 | 0,0 | 0,0 |

| | |
|----------------|---------|
| Yema Dormida | |
| Lado Verde | |
| Puntas Verdes | |
| Botón Hinchado | |
| Botón Abierto | |
| Puntas Blancas | Preflor |
| Floración | |
| Caida Pétalos | |
| Cuja | |

Ensayo Sr. Floridor Cortés

| Tratamientos | 31-7-03 | 6-8-03 | 11-8-03 | 16-8-03 | 23-8-03 | 30-8-03 | 5-9-03 | 10-9-03 | 15-9-03 | 22-9-03 | 27-9-03 | 3-10-03 | Nº YEMAS | Nª FLORES | 7 oct- | 7 oct. |
|-----------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | | | nº FRUTOS | % CUAJA |
| Summit 11 jul | D | D | LV | PV | PV | PV | BA | PF | F | CP | CU | CU | 29,7 | 136,6 | 12,6 | 9,6 |
| Lapins 11 jul | D | D | LV | PV | PV | BH | F | CP | CP | CU | CU | CU | 48,2 | 209,5 | 24,9 | 12,4 |
| Celeste 11 Jul | D | D | D | LV | PV | BH | BA | PF | F | CP | CU | CU | 43,4 | 192,2 | 22,3 | 12,2 |
| Summit 22 jul | D | D | D | D | PV | BH | PB | PF | F | CP | CP | CU | 40,7 | 178,9 | 22,8 | 13,5 |
| Lapins 22 jul | D | D | LV | PV | BH | BA | PF | F | CU | CU | CU | CU | 36,3 | 177,7 | 25,0 | 14,2 |
| Celeste 22 Jul | D | D | D | LV | BH | BH | PF | F | CP | CU | CU | CU | 42,3 | 156,2 | 18,2 | 11,7 |
| Summit 29 jul | D | D | D | D | LV | BH | BH | BA | PB | F | CP | CU | 29,4 | 142,0 | 25,8 | 18,8 |
| Lapins 29 jul | D | D | D | LV | PV | BH | PB | PF | F | CP | CU | CU | 47,0 | 187,0 | 30,9 | 17,1 |
| Celeste 29 Jul | D | D | D | LV | PV | BH | PB | PB | F | CU | CU | CU | 38,7 | 180,9 | 0,0 | 0,0 |
| Testigo Summit | D | D | D | LV | LV | LV | BH | BH | BH | PB | PF | PF | 30,6 | 154,4 | 0,0 | 0,0 |
| Testigo Lapins | D | D | LV | PV | PV | BH | BA | BA | PB | PF | F | CP | 33,8 | 158,6 | 17,3 | 11,0 |
| Testigo Celeste | D | D | D | PV | PV | BH | BH | BH | BA | PB | PF | PF | 34,4 | 155,9 | 0,0 | 0,0 |

| | |
|----------------|---------|
| Dormida | |
| Lado Verde | |
| Puntas Verdes | |
| Botón Hinchado | |
| Botón Abierto | |
| Puntas Blancas | Preflor |
| Floración | |
| Caida Petalos | |
| Cuja | |